Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes

Investigation Report to the Minister pursuant to sections 477 or 480 of the Canada Shipping Act (1985)

Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 477 ou 480 de la Loi sur la marine marchande du Canada (1985)

Canada

This report is also available in English.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DU NAUFRAGE DE LA PETITE EMBARCATION POUR LA PÊCHE AUX HUÎTRES DANS L'ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE WALLACE (N.-É.) AU COURS DE LAQUELLE DEUX PERSONNES ONT TROUVÉ LA MORT, LE 11 NOVEMBRE 1988.

RAPPORT N° 529

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, (1985) are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada (1985) et ne sont publiées qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DU NAUFRAGE DE LA PETITE EMBARCATION POUR LA PÊCHE AUX HUÎTRES DANS L'ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE WALLACE (N.-É.) AU COURS DUQUEL DEUX PERSONNES ONT TROUVÉ LA MORT, LE 11 NOVEMBRE 1988.

Fiche technique du navire

Nom	Aucun
Numéro officiel	Aucun
Numéro de permis	Aucun
Port d'immatriculation	Aucun
Longueur	4,87 m (16 pi)
Largeur	1,67 m (5,5 pi)
Tirant d'eau (estimé au moment de l'accident)	10 cm (4 po) à l'avant et à l'arrière
Type	Embarcation ouverte, couples en bois recouverts de contreplaqué
Construction	1985, chez la victime Wallace (N.-É.)
Groupe propulsif	Un moteur hors-bord à essence de 15 hp (11,2 kW) pouvant faire marche avant et arrière
Groupe propulsif auxiliaire	Un aviron en bois (godille)
Chargement	Environ 157 kg de palourdes (coques) dans trois caisses
Équipage	Deux personnes
Propriétaire	Kilburn Elliott Wallace Bridge (N.-É.)

Équipement de navigation

Aucun

Équipement de sauvetage

Gilets de sauvetage	Deux (conformes aux normes nautiques mais aucun approuvé par le Ministère des transports)

Écope	En plastique, contenant modifié à cette fin

Ancre

Une, du type ancre à jet	Fabriquée au moyen d'une barre en acier de 25 mm

Équipement de communication radiophonique

Aucun

Description du navire

L'embarcation est ouverte sur toute sa longueur, à l'exception d'un espace couvert dans la partie avant (Voir les photographies). Le franc-bord, i.e. la distance entre les plats-bords et le niveau de l'eau quand l'embarcation est à lège, est de 40 cm (16 po). Elle a été conçue pour la pêche aux huîtres et aux palourdes quand le temps s'y prête dans le bras de mer de la baie Wallace et dans l'estuaire de la rivière Wallace.

La pêche aux huîtres se pratique essentiellement en eaux peu profondes et, pour utiliser les pinces à huîtres, le pêcheur doit se tenir debout dans l'embarcation (Voir les photographies); en conséquence, dans la conception de l'embarcation, on s'est soucié d'assurer une stabilité très positive. En outre, il faut s'échouer fréquemment sur des battures de vase, là où se trouvent les bancs de palourdes pour débarquer sur les bancs afin d'y bêcher les palourdes.

Ainsi, la largeur de l'embarcation par rapport à sa longueur est assez importante; elle fait environ un tiers de cette dernière, de sorte que l'embarcation ait la stabilité nécessaire et puisse naviguer en eaux peu profondes. Le fond est presque plat, le relevé de varangue, i.e. la hauteur des côtés extérieurs du fond au-dessus de la quille, n'est que de 7,5 cm environ.

Dans l'espace couvert étaient arrimés une ancre de métal et deux gilets de sauvetage.

L'embarcation était propulsée par un moteur hors-bord de 15 hp (11,2 kW) amovible et fixé au tableau.

Bien que les dispositions de la Loi sur la marine marchande n'exigent pas que l'embarcation soit immatriculée, celles du Règlement sur les petits bâtiments exigent toutefois qu'elle soit munie d'un permis, vu que sa propulsion était assurée par un moteur de plus de 7,5 kW. L'embarcation n'était pas immatriculée ni munie d'un permis. Comme il s'agissait d'une petite embarcation de moins de 15 tjb, elle n'était pas assujettie à une inspection par la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière

canadienne.

Nota : Dans le présent rapport, toutes les heures sont exprimées en fonction de l'heure normale de l'Atlantique (UTC moins 4 heures)

Données préliminaires

Les deux pêcheurs ont décidé d'appareiller, chacun dans leur embarcation, de leur plage privée à Wallace Bridge (N.-É.) aux petites heures du matin le 11 novembre 1988 à destination des bancs d'huîtres dans l'estuaire de la rivière Wallace.

Pour ces pêcheurs commerciaux enregistrés, la vente de mollusques représentait une partie de leur gagne-pain; tous deux possédaient aussi un permis de pêche aux huîtres.

On a pu constater qu'ils avaient récolté des huîtres et qu'ils étaient ensuite retournés sur la plage, mais avaient alors décidé de se rendre dans une autre partie de la baie, distante de 0,5 mille, dans une seule embarcation, pour ensemencer des palourdes (coques) qu'ils avaient bêchées précédemment.

Chemin faisant, l'embarcation s'est remplie d'eau, a coulé par 45°49,1'N et 63°30,7'W et les deux occupants se sont noyés.

L'embarcation a été récupérée et les corps des deux victimes ont été, par la suite, retrouvés par des groupes de recherches terrestres. L'accident n'a pas fait de pollution.

Renseignements concernant les victimes

Nom	Donald James Elliott
Adresse	Wallace Bridge (N.-É.)
Âge	20 ans
Poste à bord	Pêcheur
Cause de la mort	Noyade
Découverte du corps	15 novembre 1988

Nom	Gregory Charles Elliott
Adresse	Wallace Bridge (N.-É.)
Âge	19 ans
Poste à bord	Pêcheur
Cause de la mort	Noyade

Découverte du corps 16 novembre 1988

Récit des événements

Les deux pêcheurs, deux frères, habitent chez leurs parents à Wallace Bridge (N.-É.). Dans l'avant-midi du 11 novembre 1988, ils décident d'aller à la pêche aux huîtres. Ils font part de leur projet à leurs parents sans leur mentionner toutefois qu'ils ont l'intention d'apporter des coques pour les ensemencer dans les bancs de palourdes. Ils quittent la maison à 07 h 00 pour se rendre à une plage, distante de quelque 500 m sur le rivage de l'estuaire, où sont amarrées leurs embarcations.

On voit les deux frères pour la dernière fois à 09 h 45 le même jour tandis qu'ils pêchent des huîtres chacun dans leur embarcation; ils sont à portée de voix de la plage, à une centaine de mètres au large.

Une fois que les deux hommes ont quitté la maison, on ne communique plus avec eux. Par conséquent, les événements qui ont suivi et ont entraîné leur mort sont reconstitués à partir d'indices fournis par l'embarcation et le moteur récupérés, la quantité d'huîtres pêchée et l'endroit où elles ont été retrouvées, l'endroit où une caisse de coques, apparemment lancée, a été retrouvée et les déclarations des proches parents qui connaissaient leurs intentions et leurs méthodes de pêche.

Comme la marée montait, la pêche aux huîtres n'aurait pas dû durer plus de 3 à 4 heures. Le père, voyant que ses fils ne sont pas encore rentrés à 11 h 30, a commencé à s'inquiéter et a regardé, de chez lui, de l'autre côté de l'estuaire et n'a pas vu l'embarcation. Comme le temps était clair et la visibilité illimitée, il aurait dû l'apercevoir.

Les deux embarcations étaient amarrées sur la plage et comme à l'habitude, les deux pêcheurs se sont rendus chacun dans leur embarcation jusqu'aux bancs d'huîtres. En examinant la plage, on a constaté qu'après avoir pêché et débarqué leurs récoltes d'huîtres, les deux hommes sont retournés dans une seule embarcation dans l'estuaire, cette fois-ci pour ensemencer trois caisses de coques qu'ils avaient pêchées précédemment et entreposées sur la plage. Ils voulaient ensemencer des coques pour la ponte et, éventuellement, pour la pêche.

On communique avec un oncle des deux pêcheurs qui est aussi allé à la pêche aux huîtres ce matin-là pour savoir où se trouvent les deux hommes, mais il ne les a pas vus. Il est alors 13 h 30. On institue des recherches visuelles en parcourant en camion la route le long de la côte. À 14 h 00, comme on n'a pas aperçu le bateau de la route, on entreprend des recherches en mer dans l'autre embarcation et, à 16 h 30, on retrouve l'embarcation submergée dans 1,5 m d'eau à la lisière d'une batture de vase (Voir la copie du levé aérien). On n'a retrouvé aucune trace des deux occupants.

À 16 h 45, on donne l'alerte et les résidents entreprennent immédiatement des recherches terrestres et maritimes coordonnées par la GRC avec l'aide des membres de la GRC, y compris des plongeurs.

En récupérant l'embarcation, on constate qu'elle est en position debout sur la vase et que deux caisses de coques, encore debout au centre, sont dans la partie avant; l'autre caisse a disparu. Les recherches qui suivent, une fois les battures asséchées, révèlent que la dernière caisse a possiblement été lancée à la mer.

Les coques et les trois caisses de plastique, d'un poids total de 157 kg environ, avaient été placées dans la partie avant de l'embarcation probablement pour contrebalancer le poids des deux pêcheurs qui devaient être assis dans la partie arrière de l'embarcation sur le seul banc disponible situé près des commandes du moteur.

Le réservoir à essence rouge qui flottait à la surface de l'eau tandis qu'il était encore relié au moteur par la conduite d'essence a permis de retrouver l'embarcation. Par ailleurs, les manches de bois des pinces à huîtres d'une longueur de 3 m (9 pi) dépassaient de la surface de l'eau.

Les corps des deux hommes portant des vêtements d'hiver et imperméables mais aucun gilet de sauvetage ou autre vêtement de flottaison individuel (VFI) ont été retrouvés dans le chenal de l'estuaire 4 et 5 jours plus tard, après des recherches complètes sur terre et en mer. Les examens médicaux ont révélé que la mort était attribuable à la noyade et on n'a pas jugé nécessaire de pratiquer une autopsie.

Analyse des principaux facteurs

1. Estuaire et port de la rivière Wallace

Le port et l'estuaire font quelque 5 M de longueur sur 0,6 M de largeur et vont en direction Est-Ouest; le port est à l'Est et l'estuaire à l'Ouest (Voir la carte).

Les profondeurs de l'eau et les hauteurs auxquelles les battures de vase sont asséchées à marée basse ne sont indiquées sur les cartes que pour le secteur du port et de ses approches générales; elles ne sont pas indiquées pour le secteur de l'estuaire où l'accident s'est produit. Cependant, sur les photographies aériennes prises à marée basse, on voit clairement les battures de vase qui sont asséchées et le chenal principal profond qui se ramifie en deux branches, l'une en direction générale Nord-Ouest et l'autre en direction générale Ouest jusqu'à l'endroit où elle se jette dans l'embouchure de la rivière Wallace (Voir la photocopie du levé aérien.). On a constaté que les battures étaient recouvertes

à marée haute et que l'eau s'étendait d'une berge à l'autre, ce qui donnait une section rectiligne de 0,5 M de la berge Ouest jusqu'à la position de l'accident.

2. Marées

Selon les Tables des marées et courants du Canada, Volume 2, publiées par le Service hydrographique du Canada, la marée basse est survenue à 06 h 30 le 11 novembre 1988, suivie de la marée haute à 12 h 53; la hauteur de la pleine mer a atteint 2,2 m. Il faut se référer au port secondaire, situé à 8 M à l'Ouest de Wallace, pour calculer les prédictions de la marée à Wallace. Les prédictions pour Pugwash sont établies à partir de celles du port de Charlottetown (Î.-P.-É.); cependant, selon les connaissances du secteur, les marées sont soumises à des fluctuations de temps et de hauteur qui sont influencées par les conditions environnementales ambiantes. On a estimé que la marée haute était survenue, ce jour-là, trente minutes plus tard que prévu. Ainsi, le calcul des heures et des hauteurs de marées indiquées dans le présent rapport est approximatif.

Selon les connaissances du secteur, les chenaux ont une profondeur de 2 m environ à marée basse et alors, les battures de vase sont asséchées à une hauteur moyenne de quelque 30 cm; ainsi, la profondeur moyenne dans les chenaux et sur les battures à marée haute est de l'ordre de 4,2 et de 1,9 m respectivement.

3. Prévisions et observations météorologiques

Voici un extrait des prévisions météorologiques émises par Environnement Canada la veille, le jeudi 10 novembre, pour le secteur du détroit de Northumberland qui englobe Wallace :

> Avertissement de violente tempête maintenu. Vents de l'Ouest de 15 kn s'intensifiant en vents du Sud de 20 à 30 kn tôt en soirée et en vents du Sud-Est de 40 à 55 kn, cette nuit. Coups de vent se changeant en vents de l'Ouest de 40 à 55 kn vendredi matin...
>
> Évolution probable pour samedi... vents du Nord-Ouest de modérés à forts.
>
> (Traduction libre)

Dans les prévisions émises à 00 h 45 et à 05 h 30 le 11 novembre, les avertissements de violente tempête accompagnée de coups de vent du Sud et de l'Ouest de 35 à 45 kn ont été maintenus.

On ignore si les deux pêcheurs avaient entendu les prévisions météorologiques.

Une station automatique de météorologie d'Environnement Canada, située à Caribou Point (N.-É.) à 30 M à l'Est de Wallace, a enregistré à 07 h 00 le 11 novembre des vents du Sud de 28 à 36 kn diminuant d'intensité pour se changer en vents du Sud quart Sud-Ouest de 15 à 22 kn à 11 h 00. À noter que la configuration de la terre peut grandement influencer les vents du large, comme cela s'est apparemment produit dans le cas à l'étude, et faire en sorte que la direction du vent change et la vitesse augmente à mesure que les vents suivent le littoral.

Selon les témoignages, il y avait seulement un autre pêcheur d'huîtres dans le secteur ce matin-là; il était parti de chez lui à 10 h 00 et avait pêché dans une embarcation semblable à celle des victimes dans un secteur plus étroit, plus abrité et plus à l'intérieur de l'estuaire, à quelque 1,5 M du lieu de l'accident. Il se souvenait qu'à 10 h 00, les vents venaient du Sud-Ouest à 20 kn environ et qu'à son retour à 12 h 00, ils étaient passés à 30 kn. Vu la hauteur des vagues, il a dû longer les côtes pour le retour afin de rester sous le vent de la terre.

4. Heure à laquelle les battures de vase ont été recouvertes

La marée basse était survenue à 06 h 30 et la hauteur de la pleine mer à 12 h 53 était de quelque 2,2 m; en supposant que les battures étaient asséchées à une hauteur de 30 cm à marée basse, il a fallu 1 heure et 39 minutes pour que la marée monte de 30 cm. Ainsi, si on se fie aux connaissances du secteur selon lesquelles la marée avait un retard de 30 minutes par rapport aux prédictions, les battures auraient été recouvertes vers 08 h 12.

5. Conditions régissant la pêche aux huîtres

Les huîtres restent submergées alors que les palourdes s'accommodent bien des battures de vase qui s'assèchent à chaque marée. Par conséquent, la pêche aux huîtres se pratique dans les chenaux qui traversent les battures constamment recouvertes d'eau dans l'estuaire. Les manches des pinces à huîtres mesurent 3 m de longueur, de sorte qu'elles atteignent difficilement les bancs d'huîtres quand le niveau de la marée recouvre les côtés constamment submergés des chenaux de 2,7 m. Selon les estimations, cette hauteur a probablement été atteinte vers 10 h 15; en conséquence, la pêche aux huîtres a dû se terminer au plus tard à 10 h 15.

6. Temps passé à la pêche

On a constaté que les pêcheurs avaient pris 5 seaux d'huîtres qu'ils avaient laissés sur la plage; chaque seau avait une capacité de 5 gallons.

D'autres pêcheurs d'expérience ont déterminé que cette prise correspondait à ce qui aurait pu être pris entre 07 h 00 et 10 h 15 environ, heure à laquelle on a estimé que la pêche a dû se terminer à cause de la hauteur de la marée.

7. **Décision d'ensemencer les bancs de palourdes**

Les coques étaient trop grosses pour les besoins du marché et le prix payé était inférieur à ce qui était consenti normalement; par conséquent, la famille avait discuté de la possibilité d'ensemencer les coques plutôt que de les vendre. Cependant, personne ne savait que les pêcheurs avaient l'intention de transporter des coques et de les ensemencer ce matin-là et il semble que la décision ait été prise pendant ou immédiatement après la pêche aux huîtres.

8. **Condition de chargement de l'embarcation**

Selon les mesures du franc-bord, à partir de la ligne laissée par le varech et l'eau sur la coque et la partie supérieure du plat-bord au centre de l'embarcation, la hauteur des plats-bords au-dessus de la flottaison dans une condition de flottaison lège était de 40 cm (15,75 po).

Le poids des deux occupants et des coques s'élevait au moins à 295 kg; ainsi, la réduction du franc-bord dans la condition de chargement existante a été calculée à 4,5 cm environ, ce qui donnait un franc-bord de 35,5 cm (14 po) environ à un tirant d'eau égal. Ce franc-bord a pu être réduit soit à l'avant soit à l'arrière, tout dépendant si l'assiette était sur le nez ou en différence.

9. **Heure approximative de l'accident**

En supposant que la pêche aux huîtres se soit terminée à 10 h 15, on estime qu'il a fallu 30 autres minutes pour parcourir la centaine de mètres jusqu'à la plage, débarquer les huîtres, embarquer les coques et franchir le 0,5 mille jusqu'à la position du naufrage; ce qui situe l'heure de l'accident à 10 h 45.

10. **Hauteur de la marée à 10 h 45**

En tenant pour acquis les indications fournies par les connaissances du secteur selon lesquelles la marée avait un retard de 30 minutes, on peut calculer que la hauteur de la marée à 10 h 45 était de 1,74 m au-dessus du zéro des cartes, de 1,34 m au-dessus des battures de vase et, par conséquent, la profondeur de l'eau dans les chenaux était de 3,74 m. La marée montait et il restait encore 2 heures et 38 minutes avant qu'elle n'atteigne sa pleine hauteur.

11. **État de la mer au moment de l'accident**

La pêche aux huîtres a débuté peu après 07 h 00 et on calcule que les battures ont dû être recouvertes vers 08 h 12. La mer dans les chenaux devait être assez calme quand les battures étaient asséchées, mais elle a dû devenir de plus en plus forte à mesure que la profondeur de l'eau recouvrant les battures augmentait. La section rectiligne de 0,5 M, subissant les vents de 20 à 30 kn à contre-marée, a dû provoquer de courtes vagues escarpées sur les battures et une mer plus forte dans les chenaux et sur les limites extérieures des chenaux.

12. **Hauteur de la marée au moment de la découverte de l'embarcation à 16 h 30**

La marée descendait depuis 3 heures et 57 minutes au moment de la découverte de l'embarcation et, selon les calculs, la hauteur de la marée était alors de 1,74 m. Si l'on tient compte du fait que l'embarcation reposait à la lisière d'une batture sur le côté du chenal, elle s'est donc retrouvée à l'endroit indiqué, i.e. submergée dans 1,4 m de fond.

13. **État de l'embarcation et de l'équipement au moment de leur récupération**

Au moment de sa découverte, l'embarcation était submergée et reposait debout sur la batture; elle contenait encore dans sa partie avant, debout au centre, apparemment pleines deux caisses de coques.

On a récupéré l'embarcation en la hissant tout d'un bloc entre deux bateaux de pêche plus gros; on a constaté alors qu'elle était intacte. Les deux gilets de sauvetage étaient arrimés à leur place habituelle dans la partie fermée à l'avant et l'ancre en acier était placée par-dessus.

Les commandes du moteur étaient réglées en marche avant, mais on ne pouvait pas savoir à quelle position était la manette des gaz parce qu'elle est conçue pour revenir à basse vitesse quand on la relâche.

Le réservoir à essence était partiellement rempli d'essence. Une fois qu'on eut asséché le moteur et fait le changement d'huile, il a démarré et tourné sans difficulté.

L'aviron de bois et l'écope de plastique avaient tous deux disparu et on suppose qu'ils avaient dérivé.

14. **Examen des battures à marée basse le lendemain**

À marée basse le lendemain 12 novembre, d'autres pêcheurs ont fait des recherches sur les battures de vase et ont retrouvé la dernière caisse de coques qui était dans la vase à une

dizaine de mètres de l'endroit où l'embarcation a été retrouvée. Une partie des coques se trouvait encore dans la caisse et on en a trouvé d'autres en tas sur une ligne se prolongeant vers l'aval jusqu'à une cinquantaine de mètres de la position du naufrage. Il semble alors que la caisse de coques ait été jetée à l'eau pour tenter d'alléger l'embarcation au moment où elle coulait.

15. Flottabilité de l'embarcation

Quand l'embarcation était à flot, sa flottabilité était assurée par l'eau qu'elle déplaçait; quand elle était remplie d'eau, c'était la flottabilité inhérente de sa construction de bois qui lui permettait de flotter. L'embarcation ne comportait pas d'autres moyens de flottaison tels des caisses de flottabilité ou d'autres formes de matériaux de flottaison.

Il est évident que le poids combiné des coques, de l'ancre et du moteur était suffisant pour venir à bout de la flottabilité assurée par la construction de bois de l'embarcation et par les deux gilets de sauvetage qui se trouvaient dans l'embarcation.

16. Cause probable de l'accident

On a pensé que l'accident était attribuable à un abordage, à la manoeuvre du bateau, à une défectuosité ou à un mauvais usage du moteur ou à la défaillance structurale de l'embarcation.

Cependant, comme l'embarcation était intacte quand on l'a retrouvée, on ne peut attribuer l'accident à un abordage ou à un heurt avec un autre objet, ni à la défaillance d'un élément de charpente, ni à la défectuosité ou au mauvais usage du moteur. Par conséquent, en tenant compte de toutes les circonstances connues, on en est venu à la conclusion que les pêcheurs s'étaient aventurés dans des conditions de mer trop fortes pour leur embarcation, chargée comme elle l'était à ce moment-là. Celle-ci s'est remplie d'eau puis a coulé rapidement et subitement avant que ses occupants aient le temps de jeter à l'eau tout le chargement ni d'atteindre ou d'endosser les gilets de sauvetage.

17. Qualifications et expérience des victimes

Les deux victimes avaient une grande expérience de la pêche à temps partiel dans divers types d'embarcations de différentes espèces telles les huîtres, les palourdes, le homard et le poisson de fond; cependant, c'était seulement leur deuxième année de pêche à plein temps et c'était apparemment la première fois qu'ils transportaient des coques pour l'ensemencement.

Aucun des deux ne possédait de qualifications de marin

officielles et ils n'étaient pas tenus d'en avoir en vertu des règlements. Ils étaient cependant tous deux enregistrés pour la pêche commerciale et possédaient des permis de pêche aux huîtres délivrés par le Ministère des pêches et océans.

18. **Habileté à nager et vêtements**

Les deux occupants de l'embarcation étaient apparemment de bons nageurs; cependant, aucun des deux n'a eu le temps d'attraper ni de revêtir les gilets de sauvetage et les deux portaient, sous un vêtement imperméable, des vêtements ainsi que des bottes d'hiver qui ont dû réduire considérablement leur capacité de rester à flot sans l'aide d'un vêtement de flottaison individuel (VFI), tel un gilet de sauvetage.

Les deux victimes possédaient chacun une veste de flottaison conçue pour être portée en mer dans des situations où la personne risque de tomber à l'eau. Cependant, ces vestes étaient restées à la maison. Les deux hommes les trouvaient inconfortables à cause de la chaleur quand ils les portaient pour pêcher, car le matériau assurant la flottabilité a une haute valeur isolante; par conséquent, ils les portaient rarement.

Il est bien connu que les pêcheurs n'aiment pas porter ces vestes de flottaison parce qu'ils les trouvent inconfortables. Cependant, on sait que beaucoup d'entre eux les portent pour se rendre sur les lieux de pêche et en revenir mais portent un vêtement imperméable avant et après la pêche.

19. **Durée de survie**

Un dépliant de la Société canadienne de la Croix-Rouge intitulé 'Survie en eau froide' illustre au moyen d'un graphique la durée de survie d'un adulte moyen qui porte des vêtements légers et un gilet de sauvetage ordinaire et qui se tient immobile dans l'eau (Voir l'Appendice 1). Dans l'eau de mer de 7 °C, ce qui correspond à la température de l'eau au moment de l'accident, cette personne a des fortes possibilités de survie si elle est secourue en moins de 50 minutes. Après un séjour dans l'eau variant entre 50 minutes et 2 heures, la personne devient faible et ne peut s'aider elle-même. Après un séjour de 2 heures, la personne mourra d'hypothermie, i.e. déperdition de la chaleur corporelle.

Si l'on tient compte du fait que les vagues étaient escarpées dans le secteur où l'accident a lieu, les deux occupants de l'embarcation, même s'ils étaient de bons nageurs, portaient de gros vêtements ainsi que de grosses bottes d'hiver et ne portaient pas de gilets de sauvetage ou d'autre forme de VFI; il est peu probable que les deux pêcheurs soient restés à flot assez longtemps; par conséquent leur durée de survie a dû être courte.

S'ils avaient porté un VFI, ils auraient pu alors séjourner dans l'eau pendant 2 heures avant de mourir d'hypothermie, auquel cas les premières recherches visuelles effectuées à 11 h 30, soit 45 minutes après l'heure estimée de l'accident, auraient pu porter fruit et peut-être permis de sauver les deux hommes.

20. Règlement sur les petits bâtiments

Le Règlement sur les petits bâtiments est édicté en application de la Loi sur la marine marchande du Canada; la Partie I dudit règlement, intitulée 'Délivrance de permis', stipule que le règlement s'applique à tout bâtiment qui est surtout entretenu et utilisé au Canada à la condition qu'il soit immatriculé en vertu de la loi. Sous réserve du Paragraphe 1 b) du Règlement, un bâtiment est tenu d'être immatriculé ou muni d'un permis s'il est :

> ... muni, en permanence ou provisoirement, d'un moteur de 7,5 kW ou plus.

L'embarcation utilisée possédait un moteur de 11,2 kW, mais elle n'était ni immatriculée ni munie d'un permis.

Constatations

Pendant que deux pêcheurs pratiquaient la pêche commerciale des mollusques dans l'estuaire de la rivière Wallace (N.-É.), dans de mauvaises conditions météorologiques, leur petite embarcation s'est remplie d'eau puis a coulé et les deux hommes se sont noyés.

Comme personne n'a été témoin de l'accident, il est impossible d'en déterminer les causes exactes. Il semble cependant que les causes suivantes soient les plus plausibles :

- les victimes ont affronté le mauvais temps prévu;
- les victimes n'avaient jamais utilisé une embarcation pour ensemencer des mollusques;
- l'embarcation était trop petite et trop surchargée pour l'état de la mer existant à cause du vent qui soufflait à contre-marée;
- l'embarcation a été remplie d'eau puis a coulé rapidement et subitement.

La cause de la mort des deux pêcheurs est attribuable à la noyade qui a été provoquée par les facteurs suivants :

- même si, d'après les témoignages, les deux hommes étaient de bons nageurs, ils portait de gros vêtements d'hiver

ainsi que des vêtements imperméables;

- aucun des deux ne portait de gilet de sauvetage ou d'autre forme de VFI;

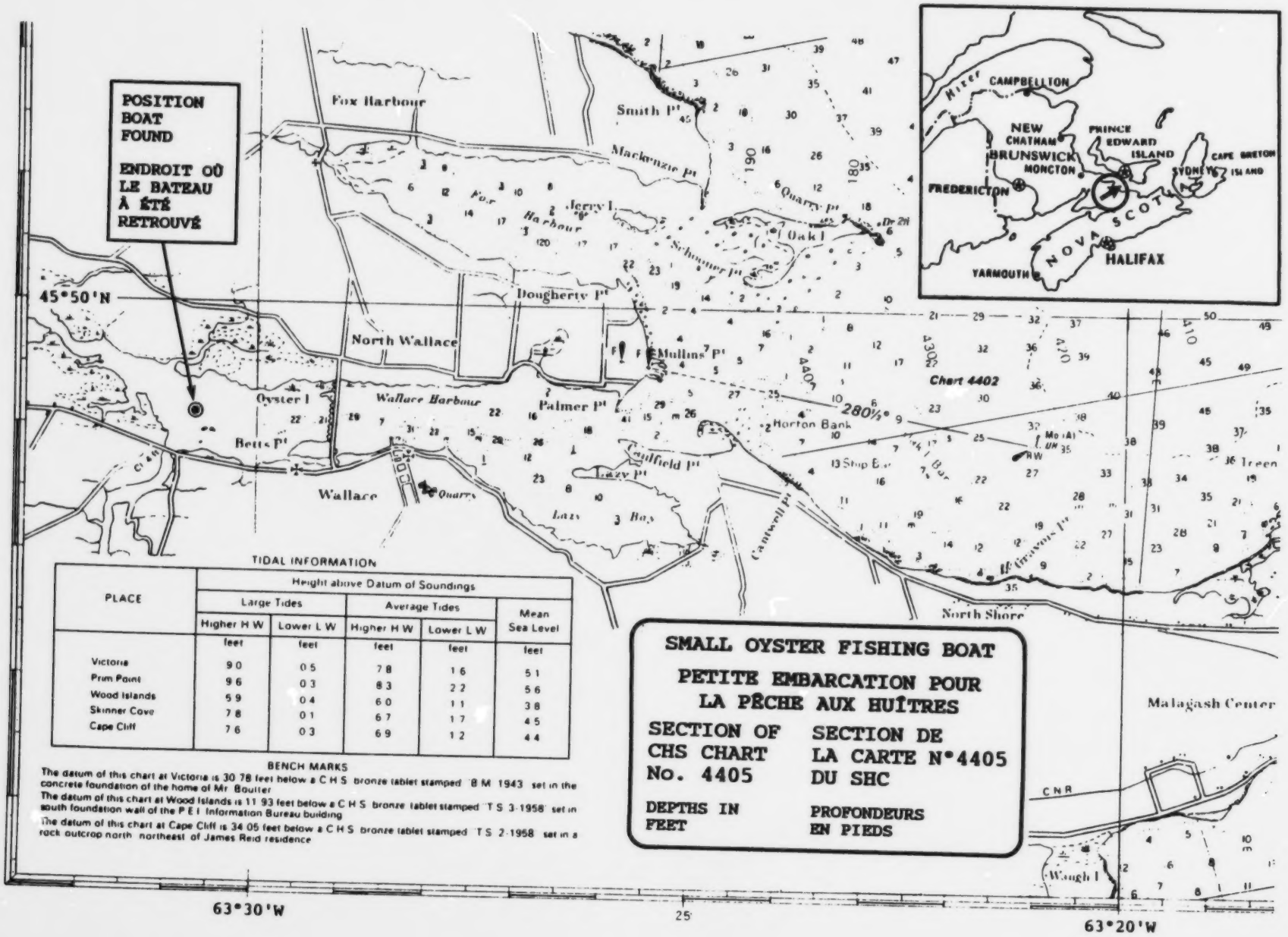
- l'embarcation ne comportait pas de moyen de flottaison supplémentaire.

Autres constatations

L'embarcation n'était pas immatriculée ni munie d'un permis.

ENQUÊTES SUR LES ACCIDENTS MARITIMES
TRANSPORTS CANADA
8e ÉTAGE
110, RUE O'CONNOR
OTTAWA (ONT.)
K1A 0N5

OTTAWA (ONT.)
AOÛT 1989.



TIDAL INFORMATION

PLACE	Height above Datum of Soundings				
	Large Tides		Average Tides		Mean Sea Level
	Higher H W	Lower L W	Higher H W	Lower L W	
	feet	feet	feet	feet	feet
Victoria	9 0	0 5	7 8	1 6	5 1
Prim Point	9 6	0 3	8 3	2 2	5 6
Wood Islands	5 9	0 4	6 0	1 1	3 8
Skinner Cove	7 8	0 1	6 7	1 7	4 5
Cape Cliff	7 6	0 3	6 9	1 2	4 4

BENCH MARKS

The datum of this chart at Victoria is 30 78 feet below a C H S bronze tablet stamped 'B M 1943' set in the concrete foundation of the home of Mr Boutilier

The datum of this chart at Wood Islands is 11 93 feet below a C H S bronze tablet stamped 'T S 3-1958' set in south foundation wall of the P E I Information Bureau building

The datum of this chart at Cape Cliff is 34 05 feet below a C H S bronze tablet stamped 'T S 2-1958' set in a rock outcrop north northeast of James Reid residence

SMALL OYSTER FISHING BOAT

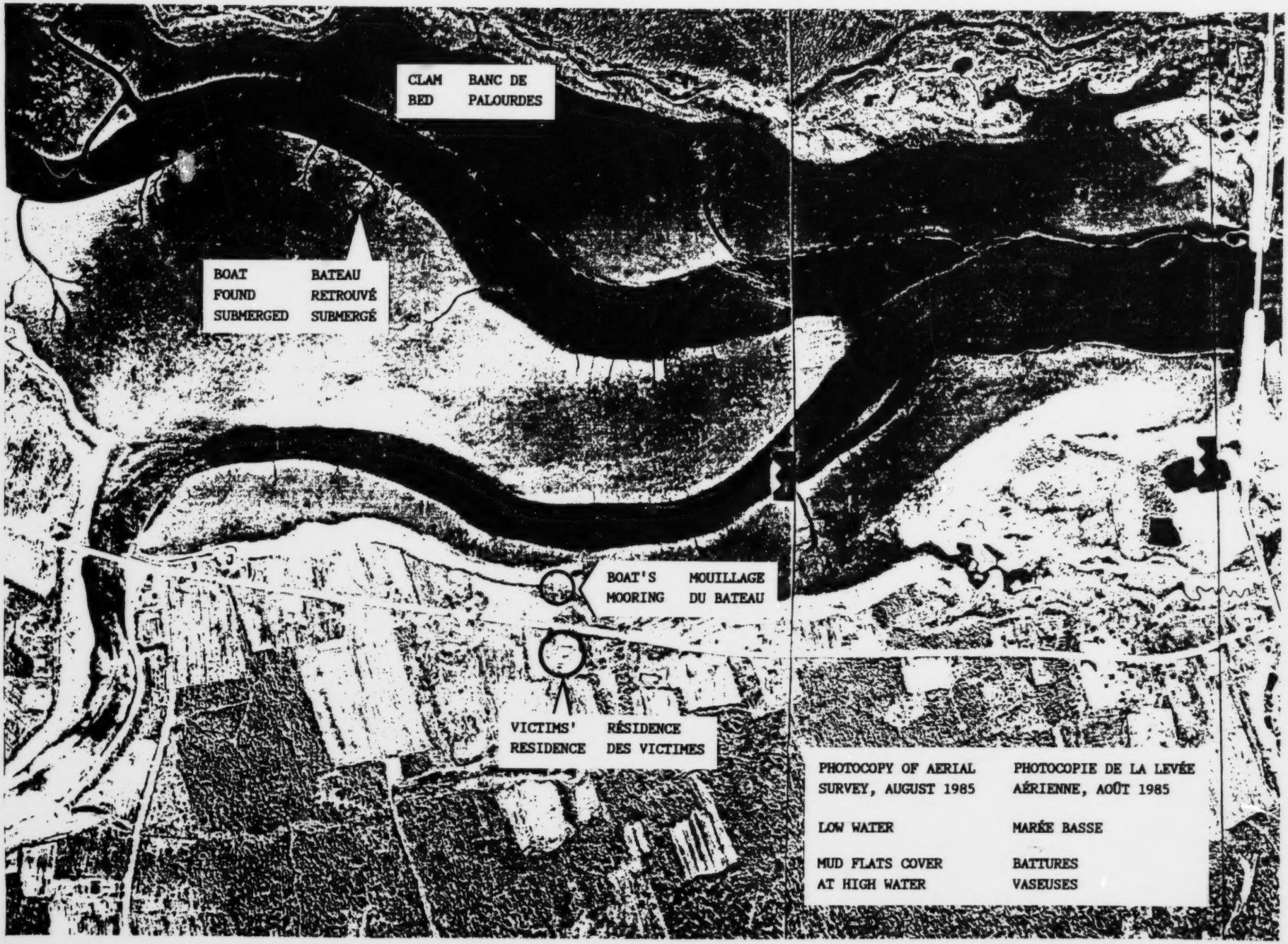
PETITE EMBARCATION POUR LA PÊCHE AUX HUÎTRES

SECTION OF CHS CHART No. 4405

SECTION DE LA CARTE N°4405 DU SHC

DEPTHS IN FEET

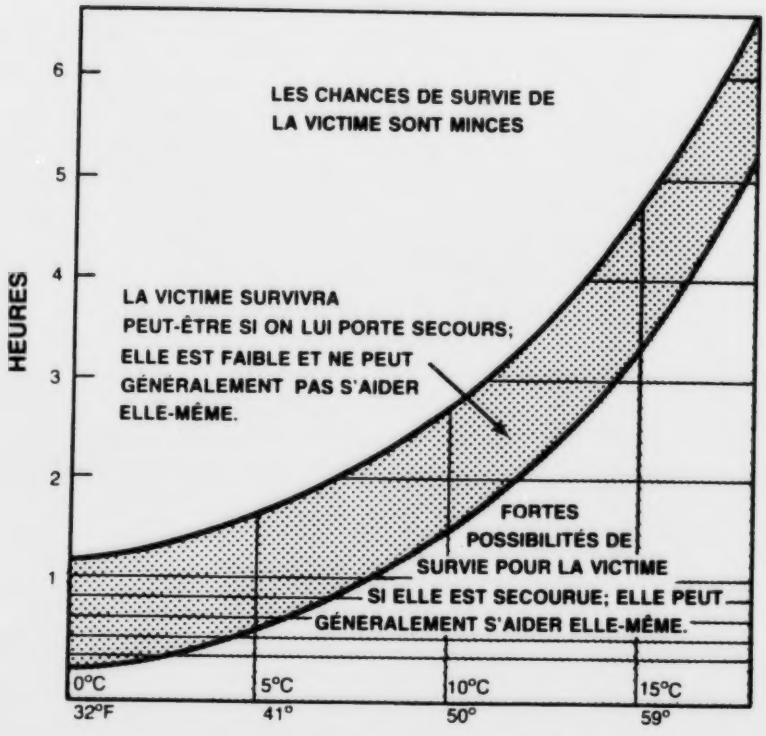
PROFONDEURS EN PIEDS


CLAM BED
BANC DE PALOURDES
BOAT FOUND SUBMERGED
BATEAU RETROUVÉ SUBMERGÉ
BOAT'S MOORING
MOUILLAGE DU BATEAU
VICTIMS' RESIDENCE
RÉSIDENCE DES VICTIMES
PHOTOCOPY OF AERIAL SURVEY, AUGUST 1985
PHOTOCOPIE DE LA LEVÉE AÉRIENNE, AOÛT 1985
LOW WATER
MARÉE BASSE
MUD FLATS COVER AT HIGH WATER
BATTURES VASEUSES

ANNEX I

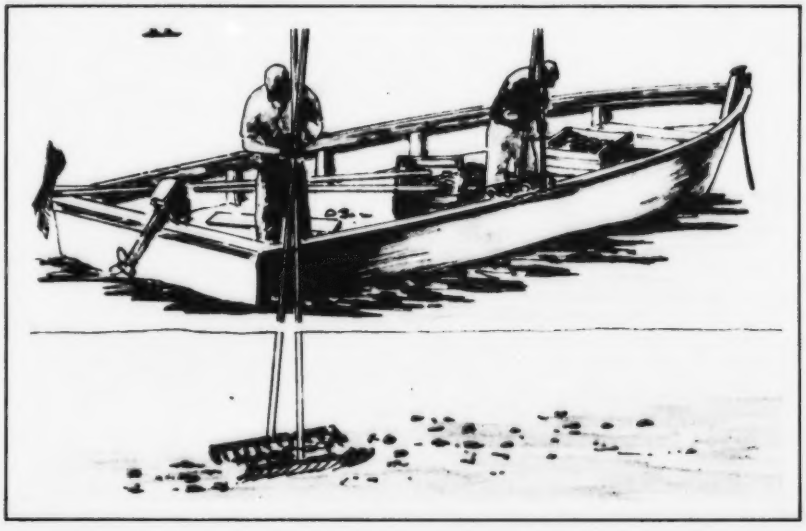
APPENDICE I

SURVIE EN EAU FROIDE



Le graphique ci-dessous donne une idée de la durée de survie d'un adulte moyen immergé dans l'eau à des températures diverses. Les données proviennent d'expériences de refroidissement effectuées en mer en gardant immobiles dans l'eau des hommes et des femmes vêtus de vêtements légers et d'un gilet de sauvetage ordinaire. Le graphique indique, par exemple, que la durée de survie prévisible est d'environ 2 heures et demie à 3 heures dans l'eau à 10°C (50°F). Cette durée est plus longue pour les personnes grasses et plus courte pour les personnes menues. Bien que les femmes soient en général un peu plus grasses que les hommes, elles se refroidissent un peu plus vite en raison de leur petite stature. Cependant, à taille égale, l'homme se refroidira plus vite.

"SURVIE EN EAU FROIDE"
LA SOCIÉTÉ CANADIENNE
DE LA CROIX-ROUGE



Oyster Tonging

Tonging is the main method used to harvest oysters. It is used on natural oyster beds and small leased areas where regulations prevent the use of other equipment.

Tongs consist of a pair of rakes attached to long, wooden scissor-like handles. The handles are joined together approximately one-third of the way from the end of the rakes. The teeth of the rakes point inward and some tongs have baskets attached on both ends. The handles vary from three to eight metres in length.

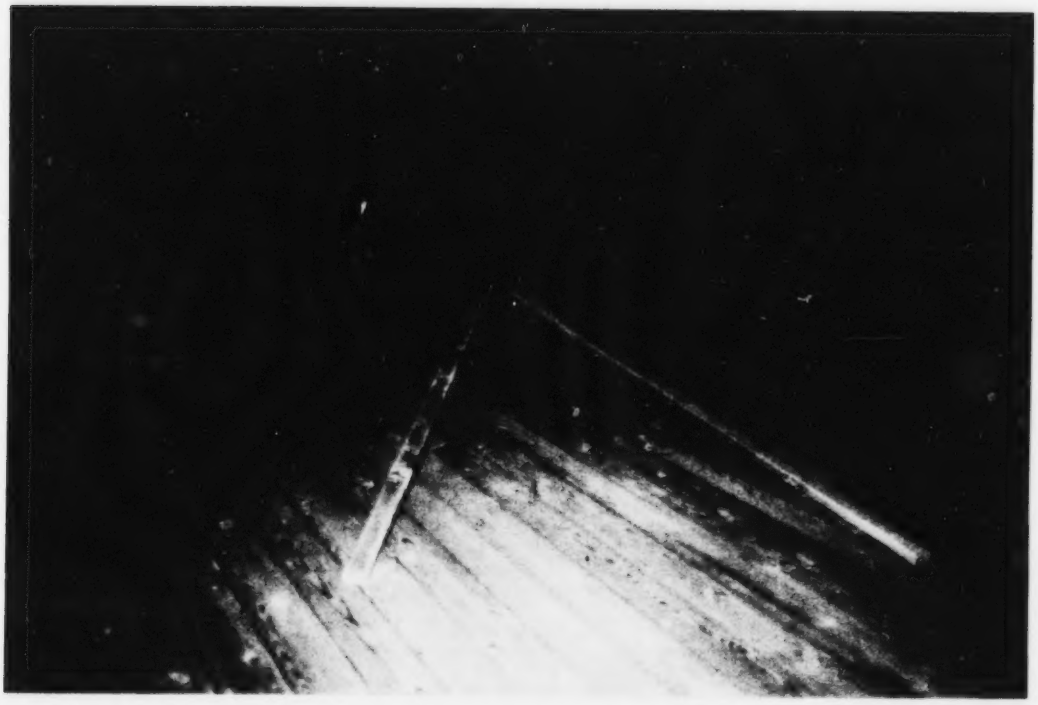
With a series of short lifting movements, the oysters are scraped off the bottom and gathered up into the boat. The vessels used in the operation are usually small because they are more versatile. Harvesting oysters with tongs is a very time-consuming operation because tongs can be used only when the water is calm, and tongs are not efficient in water over five metres deep.

Pinces à huîtres

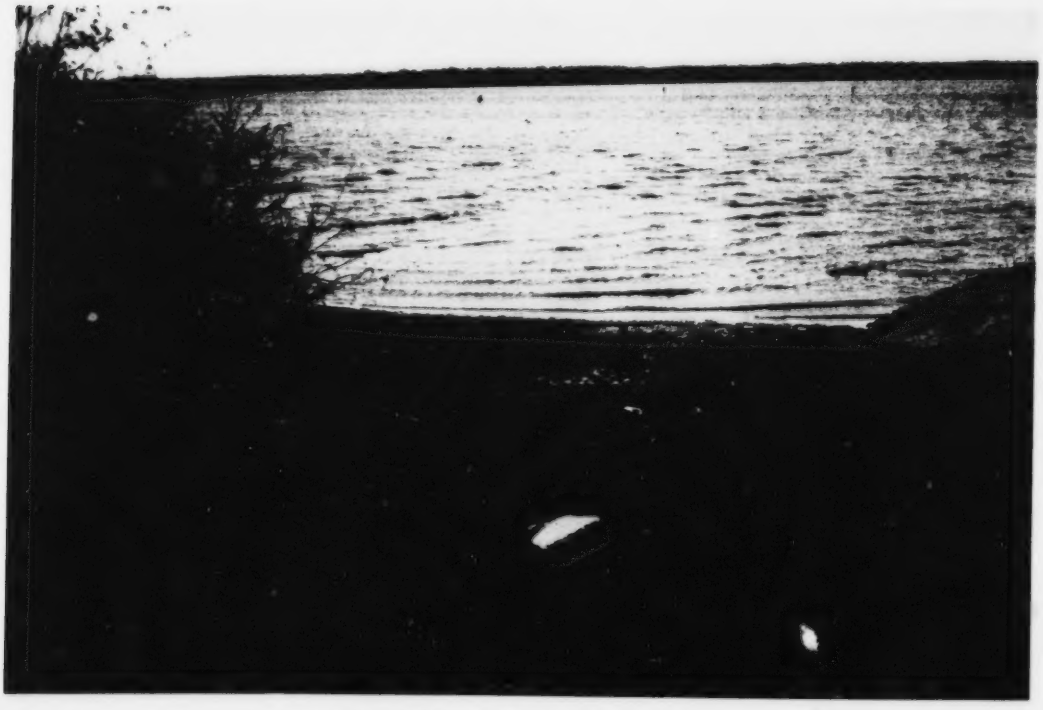
C'est avec une pince qu'on récolte principalement les huîtres, sur les bancs d'huîtres naturels et dans les petites zones louées à bail où le règlement interdit l'utilisation de tout autre équipement.

L'engin est composé d'une paire de râteaux attachés à de longs manches de bois attachés comme des ciseaux. Les manches sont rattachés à un tiers de leur longueur environ depuis les râteaux. Les dents des râteaux se font face; certains engins sont équipés de paniers fixés aux deux extrémités. La longueur des manches varie de trois à huit mètres.

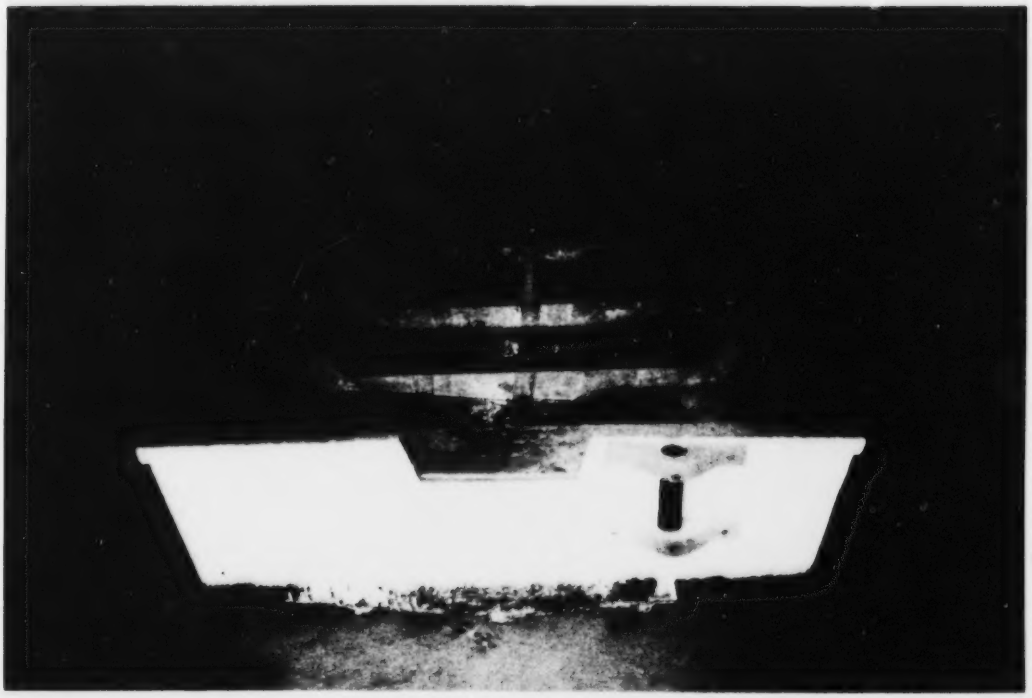
Le pêcheur détache les huîtres du fond au moyen d'une série de petites secousses vers le haut et les huîtres rassemblées sont ensuite ramenées à bord. On utilise généralement de petits bateaux, plus faciles de manoeuvre au cours de cette opération. Cette méthode, qui demande aussi beaucoup de temps, ne peut servir qu'en eau calme. Par ailleurs, les râteaux ne sont pas aussi efficaces à plus de cinq mètres de profondeur.



Oyster tongs which were in the boat.
Pinces à huîtres qui étaient dans l'embarcation.

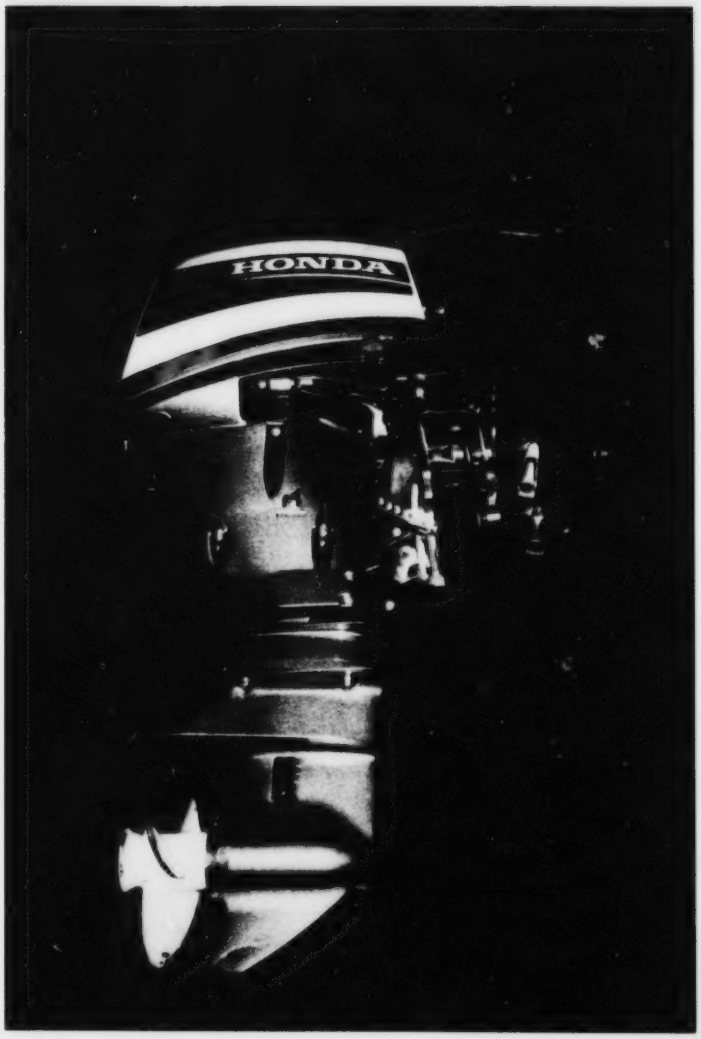


Beach and estuary at half tide.
Plage et estuaire à mi-marée



The salvaged oyster boat.

Embarcation de pêche
à l'huître récupérée.



Engine and gasoline can.

Moteur et réservoir
à essence.